Rapport d'activité 2010

F[redacted]93

Rapport d'activité 2010

SOMMAIRE

ÉDITO
Daniel Véron (président) 4
Marc Boissonnade (directeur) 5

F93
Organigramme 6
Présentation et budget 7
Partenaires 8

LA CULTURE ET L'ART AU COLLÈGE /
APPEL À PROJETS DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA SEINE-SAINT-DENIS
Adolescents (option photographie) 9
Adolescents (option sociologie) 10
Chimie en cuisine 11
Eurêka 12
Évolution 13
La richesse (option philosophie) 14
La richesse (option sociologie) 15
Jeux vidéo 16
Objets trouvés 17
Quel grand Paris ? 18
Rapprochement des cultures (spécial année internationale) 19
Sous contraintes 20
Télévision 21
Village global 22
Répartition des inscriptions par ville et par projet 23

EXPOSITIONS
Mirages 26
Vostok 28
Mirwar 29

ETHER 30

« QUESTIONS DE SCIENCES, ENJEUX CITOYENS » / QSEC
Saison 1 : La bioéthique 31

2010, NOS ESPÉRANCES CONCRÉTISÉES

Daniel Véron, président

Il y a un an, j'avais pris le risque d'annoncer une année 2010 riche de promesses. C'est avec une réelle satisfaction que nous vous présentons ce bilan de l'année écoulée qui montre que nombre de nos ambitions ont pu se réaliser.
L'année 2010 a vu l'association changer de nom, Fondation 93 est devenue F93, le terme de « fondation » étant réservé à des fondations (au sens juridique du terme). Sur le plan institutionnel, les relations que nous entretenons avec nos principaux partenaires, Conseil général de la Seine-Saint-Denis, ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, Conseil régional d'Île-de-France pour le projet QSEC, sont confortées et je voudrais, une fois de plus, les remercier pour leur fidélité et le soutien qu'ils nous apportent.

2010, c'est surtout la première année d'expérimentation des nouveaux projets mis en place dans le cadre de l'appel à projet, « la Culture et l'Art au Collège » lancé par le Conseil général de la Seine-Saint-Denis. Bien qu'inscrite dans la continuité des actions menées par l'association depuis de nombreuses années, la transformation des modalités de travail avec les établissements scolaires, les professeurs et les élèves, a engendré un profond renouvellement, tant des questions abordées que des partenariats mis en œuvre. Ce renouvellement n'a été possible que grâce à l'investissement de l'équipe permanente de F93 et de son équipe de direction auxquelles je tiens à rendre ici hommage. La contribution de l'association au plan départemental « la Culture et l'Art au Collège », permet de dessiner un tableau original de l'éducation dans notre département, intégrant réellement les questions de sciences et de société, thèmes trop souvent négligés, voire oubliés, quand on parle d'éducation artistique et culturelle.

Parallèlement, les actions en direction de tous les publics se sont, elles aussi, concrétisées, notamment avec l'exposition Mirages/céramiques à la Cité des sciences et de l'industrie, démarche qui marque une collaboration nouvelle avec Universcience, ou par le travail en direction des habitants des villes dans le cadre du projet régional « Questions de Sciences, Enjeux Citoyens » (QSEC), dont F93 est l'opérateur pour la Seine-Saint-Denis.

Une fois encore, l'ensemble de ces actions manifeste notre conviction que le développement du débat autour des enjeux des sciences et des techniques est plus que jamais indispensable. Ce débat est encore plus crucial dans un département dont les populations sont particulièrement victimes des difficultés sociales et économiques engendrées par la crise de notre société. C'est pourquoi, le conseil d'Administration souhaite continuer à porter et à développer cette ambition, au moment où s'approchent de nouvelles échéances politiques importantes.

« PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR »

Marc Boissonnade, directeur

Quand on est un centre de culture scientifique et que l'on se demande ce qu'a représenté une saison, on est parfois tenté de répondre par la liste des domaines de recherche abordés pendant l'année. Mais n'est-ce pas une façon d'être oublieux de l'essentiel ? En réalité, ce qui, le plus souvent, a motivé une saison, c'est, d'une part, un choix précis de problèmes et, d'autre part, la constitution d'outils appropriés pour les interpréter. Dès lors, il faut bien l'avouer, nos objectifs ne s'entendent plus comme une approche disciplinaire des sciences et des techniques. À ce titre, F93 préfère rappeler que les participants à ses initiatives ainsi que les experts impliqués ont d'abord et toujours accepté de se rassembler à la condition de s'intéresser ensemble à des questions et non à des disciplines.

Mais pourquoi une telle distinction ? La raison est simple. Contrairement à une discipline, un problème, surtout s'il est bien posé, oblige ceux qui veulent faire prise avec lui. Il incite notamment « des amateurs de sciences » à manipuler non seulement des savoirs mais aussi des préférences individuelles, des croyances collectives, des émotions et des jugements de valeur. Autrement dit, un problème, qu'il soit parcouru par des élèves ou qu'il soit à l'origine d'une exposition ou d'un support d'e-learning, est la promesse d'une rencontre avec un objet critique et frontière, renvoyant à des controverses.

Cette saison encore, chaque fois que cela a été possible, nous avons veillé à construire autour des thèmes et problèmes proposés, non pas un rapport entre des ignorants et un savant, mais un rapport entre des intelligences qui veulent et qui cherchent à se comprendre. En effet, qu'est-ce que cela suppose de placer un public devant une question, si ce n'est d'imaginer qu'il est devant une chose qu'il peut et doit entièrement s'approprier ? À ce moment-là, tout l'intérêt consiste à partager un savoir vivant et à repenser les positions de chacun, un peu à la manière d'un centre de recherche nourrissant un dialogue permanent entre collègues : en quoi un savoir est-il digne d'être transmis ou en quoi peut-il faire l'objet d'une rencontre qui transforme ?

En 2010, la collaboration renforcée entre F93 et certains artistes, architectes ou designers, notamment sur MIRAGES (une exposition dédiée à la matière et aux matériaux), s'est trouvée inspirée, elle aussi, par cette philosophie : offrir à des publics la possibilité de comprendre différentes conceptions d'un même problème pour analyser celui-ci à partir de ce qu'il produit et de la façon dont il agit. Et que produit un problème si ce n'est des mots, des commentaires, parfois des rejets. Et des déplacements dans les représentations.

Pour finir, j'aimerais vous remercier par avance de l'intérêt que vous pourrez porter à ce rapport d'activités. Nous l'avons rédigé avec la volonté de vous exposer « notre 2010 », et cette exposition est importante car, comme le savent bien les artistes, elle permet à la fois d'exister publiquement et d'autoriser les critiques. L'un ne va pas sans l'autre. Vous y trouverez racontés des récits d'expériences, et c'est grâce à cela, pour citer la philosophe Isabelle Stengers, qu'une vraie ressemblance pourrait d'ailleurs se créer entre nos activités et la recherche scientifique parce que « Si les sciences ont une force, c'est dans la mesure où elles travaillent à partir de réussites, qu'elles prolongent et cultivent. Ici ça marche, ici on peut passer : voilà ce qui conduit l'histoire des innovations ».

ORGANIGRAMME

Daniel Véron
président

BUREAU

Yves Chemla
vice-président
Jean-Charles Pettier
vice-président
Henri Borentin
trésorier
Chantal Lévy
secrétaire générale

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Élisabeth Caillet
Claude Coulbaut
Marie-Claire Fillot
Marie Granger
Thierry Kübler
Serge Robineau

DIRECTION

Marc Boissonnade
directeur
Nathalie Vaguer
directrice administrative et financière

CHARGÉS DE PROJETS

Stéphane Coulaud
Mathieu Marion
Anna Mezey
Virginie Palisse
Nicolas Blémus (coordinateur régional de « Questions de Sciences, Enjeux Citoyens »)

ASSISTANTE

Nacira Limama,
assistante de direction

PRÉSENTATION

L'association a vu le jour en 1982 sur le département de la Seine-Saint-Denis. Elle est le second centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) créé en France.

F93 est présente au conseil d'Administration de l'association des musées et des centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle (AMCSTI), le plus important réseau national de culture scientifique. Elle est aussi membre du réseau européen des centres et des musées de science (ECSITE), et du comité international des musées et des professionnels de musée (ICOM).

Depuis 2008, F93 bénéficie du nouveau label « Science et Culture, Innovation » décerné par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

F93 est actuellement présidée par Daniel Véron (responsable du bureau en charge de l'éducation artistique et des pratiques amateurs au sein de la Direction générale de la création artistique du ministère de la Culture et de la communication) et dirigée par Marc Boissonnade. Les membres de l'association se reconnaissent dans la volonté de créer et de pérenniser des démarches culturelles et éducatives en prise avec les sciences (sans exclusive), les techniques et les innovations industrielles, ces trois secteurs constituant, à leurs yeux, un enjeu de société passionnant et considérable. Pour donner corps à cet objectif, les membres de F93 disposent d'une association capable, au sein de la Seine-Saint-Denis, de dialoguer sous des formes originales avec les principaux acteurs impliqués dans ces questions.

Le programme annuel d'activités de l'association est tourné vers l'extérieur, celle-ci ne possédant pas de locaux permettant d'accueillir des publics. Ses initiatives sont développées par 8 permanents et par environ 90 contractuels provenant, pour l'essentiel, des champs de la recherche, de l'art et de la culture. Ces équipes disposent d'un budget global d'environ un million d'euros.

Chaque saison, l'ensemble des démarches est imaginé, conçu et mis en œuvre par F93. Cette maîtrise globale, rendue nécessaire par la complexité des solutions à trouver dès lors qu'il faut conjuguer sciences et culture, repose sur des savoir-faire uniques acquis par l'association en matière d'ingénierie de projet.

BUDGET 2010

PARTENAIRES FINANCIERS

Conseil général de la Seine-Saint-Denis :

62% Subvention de fonctionnement

17% Appel à projets « la Culture et l'Art au Collège »

11% Conseil régional d'Île-de-France

6% Etat : Délégation régionale à la recherche et à la technologie (DRRT)

4% Autres

RÉPARTITION DES FINANCEMENTS

54% Charges de fonctionnement (structure et équipe permanente)

19% Démarches éducatives et culturelles (plan départemental « la Culture et l'Art au Collège »)

19% Expositions

8% QSEC

PARTENAIRES

PARTENAIRES PERMANENTS

- Conseil général de la Seine-Saint-Denis

ainsi que :

- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche (Délégation régionale à la recherche et à la technologie), Préfecture de la région Île-de-France

PARTENAIRES 2010

- Conseil Régional d'Île-de-France

- Agence d'architecture Des Clics et des Calques
- Agoraphilo, Noisy-le-Grand
- Assistance Publique/Hôpitaux de Paris – Espace éthique
- Association des Femmes de la Boissière, Montreuil
- Centre d'étude et de recherche en informatique, Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)
- Centre de recherche Sens, Éthique et Société (CERSES), Université Paris 5
- Centre de recherche sur les liens sociaux, CNRS (Centre national de la recherche scientifique), Université Paris 5
- Centre d'initiation à l'enseignement supérieur, Versailles
- CHU de Seine-Saint-Denis – Centre d'étude et conservation des œufs et du sperme humains
- CHU de Seine-Saint-Denis – Service d'histologie-embryologie-cytogénétique
- Cinéma l'Étoile, La Courneuve
- Comité international des jeux mathématiques
- Centre de recherche sur les arts du feu et de la terre (CRAFT), Limoges
- École doctorale Sciences de la nature et de l'Homme, Museum national d'histoire naturelle (MNHN)
- École nationale du jeu vidéo et des médias interactifs numériques (ENJIM), Paris
- École nationale supérieure de la création industrielle (ENSCI-Les ateliers), Paris
- FoodLab/ Le Laboratoire, Paris
- Groupe hospitalier Chenevier-Mondor, Inserm U955 Psychiatrie génétique, Créteil
- Institut d'Astrophysique de Paris
- Institut Curie – Laboratoire Xentech
- Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire (INJEP)
- Institut de physique du globe de Paris
- Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'univers (IRFU), Commissariat à l'énergie atomique (CEA), Saclay
- Laboratoire d'éthique médicale et de médecine légale, Université René-Descartes Paris 5
- Laboratoire de photophysique et photochimie supramoléculaire et macromoléculaire, (PPSM) Ecole normale supérieure, Cachan
- Laboratoire de physico-chimie de l'état solide, Université Paris-Sud 11
- Laboratoire de systématique et classification du vivant, MNHN, Université Paris 6
- Ma-asso
- Maison européenne de la photographie
- Musée des arts et métiers, CNAM
- Museum national d'histoire naturelle, MNHN
- Ouvroir de Littérature Potentielle, (OULIPO)
- Ouvroir de Bande dessinée Potentielle (OUBAPO)
- Porcelaine Pierre Arquié, Limoges
- Relais Assistantes Maternelles, (RAM), de Noisy-le-Sec
- Universcience, Cité des sciences et de l'industrie, Paris
- Université Pierre et Marie Curie
- Ville de la Courneuve
- Ville de Noisy-le-Sec

LES ADOLESCENTS-OPTION PHOTOGRAPHIE

Chargée de projets : Anna Mezey

Caractéristiques chiffrées :
4 classes / 80 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Répondre par la photographie aux questions suivantes : Qu'est-ce que l'adolescence ? Quand devient-on adolescent et y a-t-il des sentiments réservés aux filles et d'autres aux garçons ?

Atelier
• Étape 1 : Tout en introduisant la photographie comme démarche artistique, le photographe dirige une série de discussions libres afin de saisir ce que les élèves entendent lorsqu'on leur parle de l'adolescence et des adolescents.
• Étape 2 : En fonction du thème retenu par la classe, les élèves mettent en scène des situations qui représentent différentes relations fille-garçon. À l'aide d'un guide photo élaboré pour l'occasion, en binôme ou en petit groupe, les élèves réalisent des photographies en couleurs à l'aide d'appareils numériques.
• Étape 3 : Séances d'analyse de l'image en étudiant les photographies réalisées dans le cadre du parcours. Les élèves, l'enseignant et le photographe procèdent ensuite à un travail d'écriture rapporté aux images permettant d'approfondir les questions soulevées pendant l'atelier.

Sorties
Maison européenne de la photographie. Visite de l'exposition « Les Français »
Forum au Blanc-Mesnil. Visite de l'exposition « Les écoles du monde »
La Cité de la Santé, animation-débat « La vie affective et sexuelle »

Montrer
Diffusion des images au sein de l'établissement sous forme d'une exposition ou d'un livre « Abécédaire ». Présentation accompagnée d'une discussion avec d'autres classes invitées ou avec l'équipe pédagogique.

Morceaux choisis
« La plupart des jeunes portent des marques pour se faire accepter » ; « Pour les garçons, les copains, c'est important. Mais les filles ont besoin d'être solidaires pour lutter contre le machisme » ; « On rêve, et l'on espère que notre avenir sera à la hauteur de ce que l'on imagine, et que les choses seront faciles pour nous. Même si on sait qu'on va rencontrer quelques difficultés… » ; « Les garçons sont plus frimeurs que les filles, mais en fait ils sont souvent mal à l'aise et le cachent derrière la frime. » ; « Dans une vraie amitié, on peut compter sur l'autre, tout lui dire : c'est comme un frère ou une sœur. » ; « La difficulté de la réussite dans la vie peut nous amener à nous poser des questions ; et provoquer une dépression en cas d'échec. »

Intervenants
• Guillaume LEBRUN, photographe
• Guillaume PALLAT, photographe

Établissements scolaires participants
• Collège Rosa-Luxembourg, SEGPA, à Aubervilliers
• Collège Théodore-Monod, SEGPA, à Gagny
• Collège Henri-IV, à Vaujours
• Collège Lucie-Aubrac, à Villetaneuse

LES ADOLESCENTS – OPTION SOCIOLOGIE

Chargée de projets : Anna Mezey

Caractéristiques chiffrées :
3 classes / 55 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Questionner la figure de l'adolescent au sein des relations intergénérationnelles : Quand devient-on adolescent et qu'est-ce que l'adolescence ? Y a-t-il une différence entre les adolescents d'hier et ceux d'aujourd'hui ? Quelle est la place des jeunes dans notre société ?

Atelier
• Étape 1 : Il s'agit tout d'abord de saisir ce que les élèves entendent lorsqu'on leur parle de l'adolescence et des adolescents. Cette étape sert aussi à introduire la sociologie et quelques-unes de ses méthodes de recherche (questionnaires, entretiens, etc.). Avec l'aide de la sociologue, les élèves élaborent un protocole de recherche ayant pour thème « Quand vous étiez adolescent… ».
• Étape 2 : Construction d'une problématique : « En quoi les expériences nouvelles permettent-elles de devenir adolescent, de grandir ? ». Les élèves mènent des entretiens auprès d'adultes « inconnus » et auprès des élèves plus âgés du collège.
• Étape 3 : La sociologue accompagne le groupe dans l'analyse des données. Ensemble ils procèdent à l'inventaire des informations et des éléments recueillis pour en tirer un certain nombre de conclusions et de constats.

Sorties
Musée d'Orsay, sur le thème « Les âges de la vie ». Aperçu de la vie des jeunes à une autre époque par le biais de la peinture.
« Les assoiffés », pièce de théâtre portant sur le thème de l'adolescence au théâtre Samovar, Bagnolet.
Tribunal de grande instance, à Bobigny, pour compléter les questions abordées en classe.

Montrer
Exposition au sein du collège d'une série d'affiches portant les phrases imaginées par les élèves, ou théâtre forum permettant d'engager une discussion autour la question « Qu'est-ce qui fait que l'on est adolescent ? ».
Morceaux choisis
« Est-ce qu'on est obligé de faire comme ses amis quand on est adolescent ? » ;
« Pour le premier baiser, les ados d'hier sont en retard par rapport à nous » ;
« Avant, c'était plus romantique, on pouvait passer du temps ensemble, maintenant on joue sur les ordinateurs » ;
« L'adolescence, c'est un âge où l'on commence à mûrir. C'est un passage ; c'est comme un tunnel où l'on apprend beaucoup de choses ».

Partenaires et Intervenants
• Centre de recherche sur les liens sociaux (CERLIS), Université Paris 5
• Elsa Ramos, sociologue (CERLIS)
• Yaëlle Amsellem-Mainguy, sociologue, Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire
• Fanny Salane, sociologue, Université Paris Ouest-Nanterre-La Défense

Établissements scolaires participants
• Collège Fabien, à Saint-Denis
• Collège Jean-Jaurès, SEGPA, à Villepinte
• Collège Robespierre, SEGPA, à Épinay-sur-Seine

CHIMIE EN CUISINE

Chargée de projets : Anna Mezey

Caractéristiques chiffrées :
5 classes / 65 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
« La chimie en cuisine » invite les élèves à adopter une démarche d'expérimentation en gastronomie moléculaire tout en exerçant leur créativité culinaire. Il s'agit notamment d'élaborer des recettes, de se questionner sur l'alimentation et d'explorer les saveurs et les goûts.

Atelier
• Étape 1 : Séance d'initiation à la gastronomie moléculaire. L'intervenant chimiste explique les différents états de la matière, et propose des expériences permettant de les utiliser et de les combiner en cuisine.
• Étape 2 : Séances sur les gels, les émulsions et les mousses. La classe teste ces différents principes, constitutifs de la gastronomie moléculaire. Les élèves sont initiés à l'utilisation d'additifs (gommes de xanthanne, de carraghénane, de méthylcellulose) ainsi qu'à la lécithine de soja pour réaliser différentes recettes : mayonnaise de chocolat, mousse de grenadine, spaghetti aux fruits rouges et billes d'alginate.
• Étape 3 : Les élèves utilisent les notions apprises lors des premières séances pour inventer la recette d'un dessert qui devra contenir un gel, une émulsion et une mousse. On envisage alors la présentation et les saveurs définitives pour la restitution.

Sorties
Palais de la découverte. L'animation « La matière dans tous ses états ».
Cité des sciences et de l'industrie. L'exposition « Bon Appétit ! » et l'animation-débat « Comportement alimentaire. »
« Foodlab », atelier de dégustation animé par le grand chef Thierry Marx.

Montrer
Organisation d'un concours au sein du collège durant lequel les élèves réalisent des épreuves et commentent leurs réalisations.

Témoignages d'enseignants
« La découverte de la chimie en cuisine a permis aux élèves de découvrir comment est fait la cuisine de certains grands chefs, mais aussi d'avoir une approche sur la fabrication dans le vaste monde de l'agro-alimentaire ».
« Les élèves ont progressé sur le travail en autonomie et en autogestion et certains, qui n'avaient pas de bons résultats en sciences physiques, se sont parfois illustrés en cuisine ».

Intervenants
• Claire Garraud, doctorante, Université Paris-Sud 11
• Albane Gaubert, doctorante-monitrice, Université Paris-Sud 11
• Raphaël Haumont, maître de conférences, Laboratoire de physico-chimie de l'état solide, Université Paris-Sud 11.
• Céline Lustremant doctorante-monitrice, Université Évry-Val d'Essonne
• Jonathan Piard, doctorant, École nationale supérieure de Cachan
• Hélène Salmon, doctorante-monitrice, Université de Paris-Sud 11

Établissements scolaires participants
• Collège Diderot, à Aubervilliers
• Collège Jean-Zay, SEGPA, à Bondy
• Collège Théodore-Monod, SEGPA, à Gagny
• Collège Marais-de-Villiers, à Montreuil
• Collège Saint-Exupéry, à Noisy-le-Grand

EURÊKA

Chargé de projets : Mathieu Marion

Caractéristiques chiffrées :
1 classes / 25 élèves environ
9 séances en classe et 3 visites

Objectifs
Démarche fondée sur l'approche culturelle d'une discipline scientifique, en l'occurrence la physique. Ce parcours permet aux élèves de saisir ce qui peut relier science et culture.

Atelier
La classe bénéficie de la présence croisée d'un physicien et d'un artiste. Le thème retenu cette saison est celui des ondes (mécaniques, sismiques, acoustiques, lumineuses). L'atelier est conduit en alternance par le physicien et l'artiste, chacun disposant de séquences autonomes pour progresser à l'intérieur de la commande initiale. Le physicien déploie la question des ondes à travers des expériences, il fournit du vocabulaire et des points de repères au groupe durant trois séances. Quant à l'artiste, il accompagne les élèves pour naviguer à l'intérieur de ces données en convoquant des sensibilités, des imaginaires. En prolongeant et en extrapolant le travail mené avec le chercheur, les élèves se transforment « en explorateurs sensibles » de phénomènes physiques. Ce parcours compte également trois séquences d'échanges communs avec les deux experts et les élèves permettant de fouiller les complémentarités et les divergences des deux démarches d'exploration.

Sorties
Musée d'art contemporain du Val-de-Marne (MAC/VAL)
Palais de la découverte
Piscine municipale de Bondy

Montrer
Les élèves ont diffusé dans le collège le film «Tsunami93», réalisé à la piscine de Bondy. Ce film de 7 min relate une expérience « grandeur nature » menée par le groupe dans laquelle, à l'aide de matériel de piscine (planches, grands tapis de bain, etc.) les élèves, le chercheur et l'artiste ont reproduit un mini tsunami, et mesuré, grâce à un système de flotteur, la vitesse de propagation des ondes dans l'eau.

Témoignages d'enseignants
« La curiosité des élèves a été développée ainsi que l'autonomie, la prise d'initiative et le travail de groupe. Compétences que nous avons du mal à mettre en œuvre lors des cours « classiques ». La cohésion du groupe classe a elle aussi été renforcée. »
« La mise en activité des élèves dans les expériences scientifiques et artistiques, a rendu les élèves acteurs et pas seulement spectateurs des séances. »

Intervenants
- Giovanni Occhipinti, Institut de physique du globe de Paris / Laboratoire de géophysique spatiale et planétaire – Université Paris-Diderot
- Grégoire Talon, artiste plasticien

Établissement scolaire participant
- Collège Henri-Sellier à Bondy

ÉVOLUTION

Chargé de projets : Mathieu Marion

Caractéristiques chiffrées :
2 classes / 40 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Quelles sont nos origines ? Quels sont les liens de parenté entre les espèces ? Quelle place l'homme occupe-t-il dans le règne animal ? Les classes ont dialogué avec des experts de l'évolution, mêlant découverte scientifique, expérimentation et réflexion sur le thème.

Atelier
À noter ! À la demande des enseignantes partenaires du projet, la classe du collège Jean-Pierre-Timbaud, à Bobigny, a bénéficié d'un parcours « bilingue », une partie des séances s'étant déroulée en anglais.

Étape 1 : Observation
• Séance 1 : Observation de la biodiversité dans l'environnement du collège. Cette séance d'ouverture sur la thématique invite les élèves à observer les animaux qui composent leur environnement. Il s'agit de faire émerger les représentations des élèves, mais aussi d'obtenir une liste d'animaux (échantillonnés pour des besoins pédagogiques) sur laquelle le travail de classification peut s'élaborer.
• Séance 2 : Observation de la biodiversité au jardin zoologique. Cette visite permet à l'intervenant de présenter la collection d'animaux choisis par les élèves, elle leur permet aussi de découvrir une grande diversité d'espèces venues du monde entier.

Étape 2 : Classification et évolution
• Séances 3 et 4 : À partir de la collection d'animaux observés lors des deux premières séances, chaque classe construit les ensembles emboités correspondants.
• Séances 5 et 6 : Construction et lecture d'un arbre. Les groupes poursuivent leurs démarches méthodologiques pour appréhender le processus d'évolution. La classification étant fondée sur le partage d'attributs, l'origine des attributs communs est questionnée, introduisant naturellement la notion de temps.

Étape 3 : Mise en perspective des processus liés à l'évolution
Séances 7 et 8 : Les classes participent à des débats prolongeant les éléments liés spécifiquement aux sciences de la vie et au processus d'évolution. La discussion s'ouvre à des problématiques d'autres disciplines scientifiques (respect de l'environnement, destruction du patrimoine vivant, etc.) ou plus philosophiques (créationnisme, quête des origines…)

Sorties
Ménagerie du jardin des Plantes
Grande galerie de l'évolution
Galerie de paléontologie et d'anatomie comparée
Zoo de Thoiry

Montrer
Le travail des classes est restitué dans chacun des collèges par le biais d'une installation plastique et graphique constituée d'éléments collectés au cours des séances. Chacune des classes organise par ailleurs des moments de présentation du parcours à l'intention des autres élèves de leurs établissements respectifs.
Morceaux choisis
« En anglais, pigeon, ça se dit pareil. Par contre phasme, ça se dit Stick Insect, c'est plus parlant ! »
« Les chercheurs du monde entier communiquent entre eux en anglais ! »
« Darwin a-t-il été élevé par des animaux ? »
« L'évolution des baleines est très surprenante, en la voyant aujourd'hui elle ne ressemble pas du tout au Pakicetus, son ancêtre terrestre d'il y a 52 millions d'années ! »
« Classer les animaux, cela sert à mieux comprendre l'évolution. »
« On est dans les « sapiens » qui sont dans les « homo » qui se trouvent dans les « primates ».
« Comment l'ancêtre des animaux a-t-il pu apparaître puisqu'il n'a pas d'ancêtre ? »
« Quels sont les animaux récemment disparus ? Les bisons, c'est les Américains qui les ont tués, j'ai vu ça dans les Simpson ! »
« C'est intéressant de trouver des liens entre l'homme et les autres animaux, ça permet de connaître nos points communs et nos ancêtres… »

Intervenants
• Amélie Pichonet, doctorante en Systématique et Évolution, Université Paris 6
• Romain Thomas, doctorant en Systématique et Évolution, Université Paris 6

Établissements scolaires participants :
• Collège Jean-Pierre-Timbaud, à Bobigny
• Collège Jean-Jaurès, à Pantin

LA RICHESSE – OPTION PHILOSOPHIE

Chargé de projets : Stéphane Coulaud

Caractéristiques chiffrées :
4 classes / 50 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Par une succession de questionnements, les élèves développent leurs capacités à justifier un choix et à expliquer une démarche. Les réflexions menées au cours de l'atelier aboutissent à la production de phrases, sortes de maximes philosophiques, sur ce qui peut être considéré comme richesse.

Atelier
• Étape 1 : Qu'est-ce que la richesse ? Comment la définir ? Qu'apporte-elle ? À quoi et qui sert-elle ? sont quelques-unes des notions sur lesquelles les élèves sont amenés à réfléchir, sous la conduite de l'intervenant philosophe.
• Étape 2 : Appropriation des notions. Les sorties sont des moments qui servent à nourrir la réflexion des élèves, afin d'en favoriser l'expression.
• Étape 3 : Construire les questionnements par la production écrite de maximes.

Sorties
Vie de cours aux XVI^e^ et XVII^e^ siècles. À travers les châteaux d'Écouen et de Versailles, les élèves ont découvert le faste de la monarchie et de la noblesse.
L'avare, pièce de théâtre de Molière. Symbole de la folie qui saisit un homme lorsque la richesse matérielle lui est spoliée.
Musée d'Orsay et musée du Louvre. Richesse et pauvreté vues par les peintres.

Montrer
Les maximes conçues par les élèves sont présentées dans l'enceinte de l'établissement sous forme d'affiches (60X80).

Témoignages d'enseignants
« Cela fait 3 ans que nous travaillons avec ces mêmes élèves. Ils quittent l'établissement cette année et ne referont pas de philo dans le cadre de leur projet futur. Cette expérience aura donc été pour eux un projet dans le long terme, une découverte que nous aurons soutenue. »
« Pour les élèves que nous accueillons, faire de la philosophie est extrêmement valorisant. Nous insistons sur leur capacité à réfléchir et à analyser. Cela les motive d'autant plus que ce sont souvent les élèves les moins scolaires qui participent le plus et qui font d'excellentes réflexions. »

Intervenants :
• Jonathan Lévy, philosophe
• Anna Mutini, philosophe
• Michèle Picot, philosophe

Établissements scolaires participants :
• Collège Lenain-de-Tillemont, SEGPA, à Montreuil
• Collège Pierre-de-Geyter Atelier-relais, à Saint-Denis
• Collège Jules-Michelet, Atelier-relais, à Saint-Ouen
• Collège Louis-Pasteur, Unité pédagogique d'intégration, à Villemomble

LA RICHESSE – OPTION SOCIOLOGIE

Chargé de projets : Stéphane Coulaud

Caractéristiques chiffrées :
3 classes / 45 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Selon une démarche sociologique, les élèves sont invités à déconstruire les notions les plus littérales de ce qui constitue la richesse. Puis ils mènent leurs propres réflexions pour aboutir à des maximes sur ce qui, à leurs yeux, mérite d'être considéré comme une ou des richesses.

Atelier
• Étape 1 : Identifier des éléments de richesse matérielle, affective, morale, etc. S'emparer de ces notions pour en déconstruire les lectures les plus évidentes.
• Étape 2 : Définir un terrain d'enquête, établir un questionnaire, solliciter des entretiens, et les mener, sont quelques-unes des séances proposées lors de cette étape.
• Étape 3 : Analyser les entretiens, relever les points de convergence, confronter les accords et désaccords, puis formaliser les résultats de cette « recherche ».

Sorties
Vie de cours aux XVI^e^ et XVII^e^ siècles. À travers les châteaux d'Écouen et de Versailles, les élèves ont découvert le faste mis en scène par la monarchie afin, aussi, d'asseoir son pouvoir.
Bibliothèque nationale de France. Une journée de découverte des collections de la BnF.

Montrer
Les phrases, produites par les élèves au cours de l'atelier, sont présentées dans l'enceinte de l'établissement. L'affichage ainsi réalisé permet une visibilité des réflexions et la diffusion auprès de la communauté éducative comme de l'ensemble des élèves.

Témoignage d'enseignant
« La présentation des affiches a été un moment fort du projet. Les élèves se sont sentis valorisés quand on les a installées sur les murs du collège. »

Partenaires et intervenants
• Centre de recherche sur les liens sociaux (CERLIS), Université Paris 5
• Elsa Ramos, sociologue (CERLIS)
• Séverine Dessajan, sociologue (CERLIS)
• Anna Charbonneau, sociologue (CERLIS)

Établissements scolaires participants
• Collège Georges-Politzer, classe d'accueil/ NSA, à La Courneuve
• Collège Pablo-Neruda, SEGPA, à Stains
• Collège Victor-Hugo, SEGPA, à Aulnay-sous-Bois

JEUX VIDÉO

Chargée de projets : Anna Mezey

Caractéristiques chiffrées
5 classes / 90 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Une initiation à l'univers des jeux vidéo : C'est quoi un jeu vidéo ? Comment ça fonctionne et quelles sont les étapes nécessaires à sa production ? L'essentiel du parcours est centré sur la création d'une maquette de jeu vidéo et sur la rencontre d'experts.

Atelier
• Étape 1 : Lancement du parcours au musée des arts et métiers par une introduction à l'histoire et aux métiers du jeu vidéo. Exceptionnellement, des consoles et des jeux vidéo, datant des années 80, sont sortis des réserves pour que les élèves puissent les tester.
• Étape 2 : Conception d'une maquette de jeu vidéo. Pour chaque étape, les élèves sont accompagnés par un chercheur/ spécialiste de jeux vidéo. Durant cette phase il s'agit d'analyser certains « classiques » (Tetris, Pong, etc.) et d'identifier les éléments structurant la création d'un jeu. Présentation du logiciel Game Maker sur lequel les élèves vont apprendre à travailler.
• Étape 3 : Durant plusieurs séances les élèves et l'intervenant procèdent aux différentes étapes de la création. Ils définissent ensemble le jeu (« Pompier parachutiste » ; « World Game 602 »…) son univers et ses règles, les niveaux, la narration et l'environnement graphique. le jeu est finalisé sur le logiciel Game Maker.

Sorties
Musée des arts et métiers. Test des anciennes consoles de jeux.
Le Cube. Centre de création numérique. Présentation du monde professionnel et de la création contemporaine liés au jeu vidéo.
Tech'Galerie à la Cité des sciences et de l'industrie.

Montrer
La restitution se déroule au sein de l'établissement scolaire grâce à MICACO, un dispositif scénographique permettant la diffusion publique des jeux vidéo réalisés. Cette présentation s'accompagne d'une discussion avec une autre classe invitée ou avec l'équipe pédagogique. Des accès aux jeux sur les ordinateurs du CDI sont également prévus au-delà de cette diffusion « officielle ».

Témoignages d'enseignants
« Les élèves semblaient un peu sceptiques et critiques au départ, mais ils ont finalement bien adhéré au projet qui leur a permis de rendre un produit fini (grâce à l'énorme travail de Viviane, l'intervenante) de qualité. Ce projet a permis de renforcer la cohésion du groupe, mais aussi de revaloriser leur image collective et individuelle, tant au niveau de la SEGPA que du collège. Les élèves éprouvent une certaine fierté même s'ils ont du mal à l'exprimer ».
« Les élèves étaient très impliqués dans le projet. Le jeu vidéo est un domaine qui les intéresse particulièrement. Ils ont voulu à leur manière montrer leur intérêt en créant leur jeu et le faire découvrir à leurs camarades ».

Intervenants
• Stéphane Natkin, professeur et directeur de l'École nationale du jeu et des médias interactifs numériques, Institut du Cnam
• Pedro Alessio, chercheur au CEDRIC/ CNAM
• Rodrigo Almeida, chargé de recherche au CEDRIC/CNAM
• Thomas Feldman, chargé de recherche au CEDRIC/CNAM
• Viviane Gal, ingénieur au CEDRIC/CNAM
• Magalie Ochs, chercheur au CNRS

Établissements scolaires participants
• Collège Marcel-Cachin, au Blanc-Mesnil
• Collège Jean-Renoir, à Bondy
• Collège Pierre-Curie, à Bondy
• Collège Pablo-Picasso, SEGPA, à Montfermeil
• Collège Honoré-de-Balzac, SEGPA, à Neuilly-sur-Marne

OBJETS TROUVÉS

Chargé de projets : Mathieu Marion

Caractéristiques chiffrées :
6 classes / 120 élèves environ
9 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Notre environnement est riche d'outils permettant de se déplacer, de communiquer ou de travailler. Pourquoi et comment s'inventent ces objets ? Comment imagine-t-on leurs fonctions ? Accompagnés par un designer, les élèves ont pour principal objectif de développer un projet à partir de la notion d'objet.

Atelier
Cet atelier met en prise les élèves avec un problème de design et les invite à le traiter à la manière d'un ingénieur, en recourant à des savoirs et savoir-faire établis, à des hypothèses et à de la prospective. Les élèves doivent ainsi répondre à une commande en convoquant plusieurs paramètres : les besoins, les usages, la fabrication, l'esthétique, les matériaux.
• Étape 1 : Designer, c'est Quoi ?
Présentation du parcours
Expression libre des élèves qui expriment les représentations qu'ils ont du design
Échange avec l'intervenant qui présente ce qu'est pour lui le design
• Étape 2 : Usage et définition
Découverte du cahier des charges
Formalisation des premières idées d'objet
Création du scénario d'usage
• Étape 3 : Réaliser un prototype
Étude des contraintes (Mesures et gabarits /Règles de sécurité)
Création du modèle (mode d'emploi / Dessins d'aspect / Maquette de principe…)
Réalisation (Dessins techniques / Plans d'assemblage…)

Sorties
Centre Pompidou
Cité des sciences et de l'industrie
École nationale supérieure de la création industrielle (ENSCI-Les ateliers)
Lieu du design de Paris
Musée des Arts décoratifs
Matériauthèque de Paris

Montrer
Du 31 mai au 4 juin 2010, exposition des travaux des six classes à l'Espace Viénot (École nationale supérieure de la création industrielle), à travers une scénographie inspirée des cabinets de curiosités.

Témoignages d'enseignants
« J'ai senti les élèves concernés et impliqués dans le projet à partir du moment où ils ont intégré la présence du designer presque en continu. L'habitude a été vite prise de recevoir l'intervenant presque une semaine sur deux, ce qui a permis aux élèves de créer un véritable rendez-vous avec lui. »
« À la fin du projet, les élèves ne considèrent plus la discipline des arts plastiques comme un univers étanche, mais comme un lieu de médiation où plusieurs disciplines ou univers convergent pour nourrir une idée et aboutir à celle-ci, passer du concept à l'objet finalisé et le voir présenté au moment de la restitution dans un lieu consacré au design (exposition à l'ENSCI, Paris 11e) »
« La restitution à l'ENSCI ? Cela permet de voir le travail finalisé et mis en valeur dans un cadre institutionnel prestigieux. »

Partenaires et Intervenants
• École nationale supérieure de la création industrielle (ENSCI-Les ateliers)
• Alain Cadix, directeur de l'ENSCI-Les ateliers
• Margot Casimir, coordonnatrice du projet « Design et Diversité » à l'ENSCI-Les ateliers
• Sylvie Lavaud, responsable pédagogique et coordinatrice post-diplômes à l'ENSCI-Les ateliers
• Quentin Vaulot, designer
• Rodolphe Dogniaux, designer
• Maria Laura Mendez-Marten, designer
• Goliath Dyèvre, designer
• Grégoire Talon, designer
• Flavie Papin, designer

Établissements scolaires participants
• Collège Albert-Camus, à Rosny-sous-Bois
• Collège Jean-Baptiste-Corot, au Raincy
• Collège Gustave-Courbet, à Pierrefitte-sur-Seine
• Collège Jacques-Jorissen, à Drancy
• Collège Lenain-de-Tillemont, à Montreuil
• Collège Pablo-Picasso, à Montfermeil

QUEL GRAND PARIS ?

Chargé de projets : Stéphane Coulaud

Caractéristiques chiffrées
1 classe/ 24 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Comment naît une ville et quels sont les éléments urbains et architecturaux qui la constituent ? En s'inspirant des propositions faites par les dix agences d'architecture ayant concouru pour le Grand Paris, les élèves sont invités à saisir les complexités d'une ville, Paris, puis à exprimer des points de vue sur les mutations en cours.

Atelier
• Étape 1 : Découverte du territoire : Identifier les lieux de vie, de loisirs, de commerce et les connexions au sein de la ville à l'aide de plans.
• Étape 2 : Ouvrir le regard des élèves sur la ville, et les liens qui unissent leur territoire à un territoire beaucoup plus vaste, le Grand Paris. Pour cela, les outils informatiques comme Google earth ou Google maps et l'Internet permettent d'embrasser les dimensions physiques et géographiques d'un territoire par rapport à un autre ; comme ils permettent de situer ce même territoire à une échelle nationale.
• Étape 3 : Formalisation des propositions de la classe par rapport à sa vision d'un Grand Paris. Ainsi la production de plans en 3D et de maquettes synthétiques permet aux élèves de rendre compte des liens qui unissent leur ville à ce vaste territoire, parfois utopique, qu'est le Grand Paris.

Sorties
Cité de l'architecture et du patrimoine
Le Pavillon de l'Arsenal
Fondation Cartier
Balade urbaine à Romainville

Restitution
Présentation dans le collège d'un plan de ville en 3D.

Témoignage d'enseignant
« Travailler avec une architecte a permis aux élèves de découvrir, sous d'autres angles, non seulement leurs quartiers mais aussi leur ville, qu'ils connaissent assez sommairement. »

Intervenants
• Agence d'architecture Des clics et des calques

Établissement scolaire participant
• Collège Abbé-Houël, à Romainville

RAPPROCHEMENT DES CULTURES (spécial année internationnale)

Chargé de projets : Mathieu Marion

Caractéristiques chiffrées
5 classes / 100 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Faire vivre la question des différences culturelles au sein d'une classe et permettre aux élèves de réfléchir à des notions telles que peuple, civilisation, coutumes, etc. Accompagnée par un artiste, chaque classe doit exprimer ses représentations en matière de diversité et de dialogue renforcé entre cultures.

Atelier
Focus sur un parcours (classe de primo-arrivants à Aubervilliers/ intervenante Laure Kindermans, plasticienne)
Le projet s'articule autour d'un choix de trois tensions qui traversent et dynamisent la notion de culture : collectif / individuel, intérieur / extérieur, passé / futur. Chacun de ces éléments est abordé à l'aide de différents supports (articles, films…).
Les commentaires des élèves donnent lieu à des interprétations plastiques à partir de règles et de contraintes proposées par l'artiste :
1/ Approche par la langue, jeu linguistique et production d'une bande son.
2/ Présentation des différentes cultures du groupe en 25 cadavres exquis (portraits et autoportraits)
3/ Fabriquer un ou plusieurs objets symbolisant sa propre culture.

Sorties
Château de Versailles
Maison européenne de la photographie
Musée du jeu de Paume
Musée du Quai Branly
Musée du Louvre
Photographie dans la ville de Bagnolet

Montrer
Selon le médium artistique utilisé par l'artiste, les élèves diffusent, au sein de l'établissement scolaire, des courts-métrages, une installation plastique, des photographies.

Morceaux choisis
« Mes cultures, c'est ma façon de vivre : mes vêtements, ma musique, mes langues, mes amis. »
« Le couscous, c'est à tout le monde et à personne. »
« Nos cultures font partie de nous, et on ne peut les ignorer. »
« Chaque jeunesse fait évoluer la culture. »
« J'ai une culture africaine, occidentale et artistique ! »

Partenaires
- Catherine Ahonkoba, conteuse
- Katherine Blanc, vidéaste
- Olivia Fryszowski, photographe
- Laure Kindermans, plasticienne
- Yannick Meunier, ethnologue
- Ingrid Talleux, comédienne

Témoignages
« J'aime le regard sur l'art que porte les élèves et leurs expériences modifient mon propre regard »
« Le parcours lui-même a eu beaucoup d'effets positifs sur les élèves, devenus plus sûrs d'eux, et qui ont pu bénéficier de la dynamique de la classe révélée au cours de ce parcours. »
« Le dispositif est très intéressant, car il permet de créer un véritable parcours en prenant en compte les spécificités de la classe. En cela, la variété des interventions, des rencontres, des sorties a été très profitable aux élèves. »

Établissements scolaires participants
- Collège Pablo-Neruda, à Pierrefitte-sur-Seine
- Collège Travail-Langevin, à Bagnolet
- Collège Jean-Moulin, à Aubervilliers (deux classes)
- Collège Jean-de-Beaumont, à Villemomble

SOUS CONTRAINTES

Chargé de projets : Stéphane Coulaud

Caractéristiques chiffrées
4 classes / 60 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Explorer avec les élèves les territoires de rencontre entre les mathématiques, la littérature et la bande dessinée. Chaque classe est accompagnée dans son processus de découverte par un membre du mouvement oulipien ou oubapien.

Atelier
• Étape 1 : Découverte de l'Ouvroir de Littérature Potentielle et de l'Ouvroir de Bande dessinée Potentielle et de leurs contraintes d'écriture, aussi bien littéraires que graphiques.
• Étape 2 : À partir du thème choisi, les nombres, rédaction d'un conte oulipien selon des exercices aussi variés que l'homophonie, les assonances, la ventriloquie, les palindromes…
• Étape 3 : À partir de la matière produite lors des ateliers, mise en forme du conte.

Morceaux choisis
« Après plusieurs séances de travail avec les collégiens en leur faisant écrire des poèmes et des textes divers, pouvoir les rassembler dans un grand recueil général a été pour moi une grande joie. Mais aussi la réalisation de l'ouvrage qui consacre ce travail intense et varié constitue pour moi un élément essentiel du dispositif et de la joie qu'il est censé apporter à chacun. »
(Olivier Salon, membre de l'OuLiPo)

Sorties
Théâtre des Bergeries, Pièces détachées
Palais de la découverte
Salon des jeux mathématiques

Montrer
Production d'un livret graphique de 40 pages, format à l'italienne de 14 x 21cm. Un conte en nombre raconte une histoire, teintée d'imaginaire, des huit premiers nombres à partir de différentes contraintes oulipiennes.

Partenaires et intervenants
• Olivier Salon, écrivain
• Frédéric Forte, écrivain
• Étienne Lecroart, dessinateur

Établissements scolaires participants
• Collège Lucie-Aubrac, à Villetaneuse
• Collège René-Descartes, SEGPA, au Blanc-Mesnil
• Collège République, SEGPA, à Bobigny
• Collège Garcia-Lorca, SEGPA, à Saint-Denis

TÉLÉVISION

Chargé de projets : Stéphane Coulaud

Caractéristiques chiffrées
2 classes / 40 élèves environ
8 séances encadrées de 2 heures et
2 visites

Objectifs
Une démarche pour fournir des voies d'accès aux émissions quotidiennes de la télévision, non pas aux « chefs-d'œuvre » ou aux programmes exceptionnels, mais à ces émissions qui émaillent notre quotidien : information, fiction, jeu ou télé-réalité.

Atelier
• Étape 1 : À partir de la question ouverte « Quelle télévision regardez-vous ? », inciter chaque élève à identifier sa pratique du « petit écran » et à la comparer avec celle des autres élèves.
• Étape 2 : À l'aide des résultats, l'intervenant propose une réflexion sur la télévision, les élèves commencent à scénariser les points de vue exprimés. Prises d'images et de sons complètent le processus d'exploration.
• Étape 3 : Montage et production pour chaque classe d'un très court-métrage exprimant la vision qu'ont les élèves de la télévision.

Sorties
Cinémathèque française
Géode, Cité des sciences
Centre Pompidou

Montrer
Les films sont diffusés dans l'enceinte de l'établissement à l'aide d'un dispositif scénographique, intitulé MICACO, et offrant une capacité de 9 écrans.

Morceaux choisis
« Alors que les élèves ont écrit, filmé, monté leurs films, certains m'ont dit qu'ils ne s'attendaient pas à ça ! Ce n'est qu'en le voyant sur un grand écran qu'ils ont pris conscience de ce qu'ils avaient fait : un film qui pourrait être diffusé à la télé. »

Partenaires et intervenants
• Adrien Coché, réalisateur
• Ingrid Talleux, réalisatrice

Établissements scolaires participants :
• Collège Georges-Braque, à Neuilly-Sur-Marne
• Collège Saint-Exupéry, à Rosny-sous-Bois

VILLAGE GLOBAL

Chargé de projets : Mathieu Marion

Caractéristiques chiffrées :
3 classes / 70 élèves environ
8 séances en classe et 2 visites

Objectifs
Montrer comment Internet se développe à la manière d'un immense réseau de collaborateurs, avec de nouvelles façons d'informer, de s'informer, et ouvrant à des capacités d'agir inédites pour la création et la diffusion.

Atelier
L'accent est mis sur l'échange de savoirs et d'expériences entre élèves et intervenants en recourant à la création d'une Web Radio, d'une plateforme Web ou d'une application numérique. La démarche du projet inscrit les élèves dans trois dynamiques :
Technique : Le parcours se développe sur ordinateur, les élèves manipulent les logiciels adaptés et découvrent les nombreuses potentialités de l'informatique.
1Expressive : Favoriser les collectes et échanges de points de vue, surtout autour des multiples dimensions contenues dans la notion de « communauté et de réseau », les intégrer dans la production des élèves.
Collaborative : Rechercher sans cesse de nouveaux contributeurs, exposer ses résultats à la variété des opinions et des expériences. En somme, obliger les classes à recourir au maximum de savoir-faire extérieurs et à les intégrer à sa propre recherche/démarche.

Sorties
France Inter
Le Cube, centre de création numérique
L'Échangeur, lieu de partage de l'innovation technologique
Media-part
Musée de l'informatique

Montrer
Présentation de l'application numérique, diffusion de la Web radio et mise en ligne de la plateforme Web, chaque classe va à la rencontre des autres élèves de l'établissement afin de faire fait partager son expérience du Web.
Témoignage d'enseignant
« L'intervenante a immédiatement été acceptée par les élèves, ce n'était pas un professeur mais un adulte avec lequel les rapports étaient différents. Elle a su employer des mots simples pour faire partager sa passion et initier les élèves à un domaine qui leur était inconnu. »

Intervenants
- Christophe Nourri, concepteur web
- François Babin, spécialiste des web radios
- Maria Mendez-Marten, designer web

Établissements scolaires participants :
- Collège Rousseau, au Pré-Saint-Gervais
- Collège Lavoisier, à Pantin
- Collège Paul-Langevin, à Drancy

RÉPARTITION DES INSCRIPTIONS PAR VILLE ET PAR PROJET

NOMBRE D'INSCRIPTIONS PAR VILLE EN NOMBRE DE CLASSES

Aubervilliers	5	Épinay-Sur-Seine	1	Neuilly-sur-Marne	2	Saint-Ouen	1
Aulnay-sous-Bois	1	Gagny	2	Noisy-le-Grand	1	Stains	1
Bagnolet	1	La Courneuve	1	Pantin	2	Vaujours	1
Blanc-Mesnil	2	Le Pré-saint-Gervais	1	Pierrefitte-sur-Seine	2	Villemonble	2
Bobigny	2	Le Raincy	1	Romainville	1	Villepinte	1
Bondy	4	Montfermeil	2	Rosny-sous-Bois	2	Villetaneuse	2
Drancy	2	Montreuil	3	Saint-Denis	3	**Total**	**49**

NOMBRE DE CLASSES INSCRITES PAR PROJET ET PAR MATIÈRE ENSEIGNÉE

	INSCRIP-TIONS PAR PROJET	MATIÈRES ENSEIGNÉES PAR LES PORTEURS DE PROJET				
PROJETS	INSCRITS	SCIENTIFIQUES	LITTÉRAIRES	TECHNOLOGIQUES	SPORTS-LOISIRS-ARTS	AUTRES
Les Adolescents	8	3	3			2
La Chimie en Cuisine	5	4				1
Eurêka	1	1				
Évolution	2	2				
Grand Paris	1				1	
Jeux Vidéo	6	3	2	1		
La Richesse	7	1	2			4
Objets Trouvés	6		2	3	1	
Rapprochement des Cultures	4		4			
Sous Contraintes	4	2			1	1
Télévision	2				2	
Village Global	3		2	1		
TOTAUX	**49**	**16**	**15**	**5**	**5**	**8**

Matières scientifiques : mathématiques, physique-chimie, SVT
Matières littéraires : français, histoire-géographie, langues
Autres : autres professionnels

[redacted]

[redacted]

MIRAGES

MIRAGES annonce une série d'expositions que F93 souhaite consacrer à quelques-uns des secteurs industriels où les techniques sont en perpétuelle expansion et où la question de la matière et de sa production est prépondérante. C'est l'infinie variété de ce que l'on appelle les matériaux et l'impact de leurs évolutions sur notre quotidien qui ont retenu ici l'attention. MIRAGES est une démarche pour vérifier combien les matériaux et les innovations, dont ils font l'objet, participent de façon déterminante à la construction de notre avenir.

MIRAGES/céramiques
Pour amorcer MIRAGES, F93 a décidé d'inviter cinq créateurs – trois plasticiens (Vincent Kohler, Bruno Peinado, Frédéric Pradeau), un architecte (Didier Fiuza Faustino) et une designer (Florence Doléac) – de confier à tous les cinq un même matériau – les céramiques – et de les associer aux ingénieurs et techniciens expérimentés du Centre de recherche sur les arts du feu et de la terre (CRAFT), basé à Limoges.

MIRAGES/céramiques a été inaugurée en partenariat avec Universcience, à la Cité des sciences et présentée du 02 mars au 25 avril 2010. L'exposition était accessible aux détenteurs d'un billet ouvrant accès aux espaces et expositions d'Explora :
Mars 2010 : 68 000 visiteurs sur Explora
Avril 2010 : 83 000 visiteurs sur Explora

Fiche technique
- Florence Doléac, « Petit chemin plantaire ». Porcelaine extra-blanche émaillée en surface, bois, acier. Dimension : 80x384x98cm
- Didier Fiuza Faustino, « The naked lunch ». Deux éléments en porcelaine extra-blanche émaillée, lit. Dimension : 79,5x190x60,5cm.
- Vincent Kohler, « Burn out ». Céramique réfractaire. Dimensions variables.
- Bruno Peinado, « Sans titre, Ingirumimusnocteetconsumimurigni ». Grès chamottés polychromes, terre, charbon de céramique, graines de restionacea. Dimensions variables.
- Frédéric Pradeaux, « Filtre à eau ». Céramique technique poreuse, tuyaux plastiques, matériaux divers. Chaque sphère Ø 62cm.

www.fondation93.org/mirages/video
Un court film produit par la Cité des sciences et de l'industrie accompagne l'exposition et permet de découvrir le processus de création des œuvres ainsi que la richesse et la diversité de la collaboration entre les artistes et le CRAFT.

Circulation de MIRAGES/céramiques
« Filtre à eau » de Frédéric Pradeau a été prêté à la ville de Biarritz pour l'exposition « L'Océan » (Espace Bellevue, 09 juillet – 03 octobre 2010), une exposition réalisée dans le cadre de la future ouverture de la Cité de la Mer (mai 2011).

« Petit chemin plantaire » de Florence Doléac a été prêté à Arcade (Atelier de recherche en création artistique et en design / action en milieu rural) pour l'exposition "Actions, le design en mouvement" (château de Sainte-Colombes-en-Auxois, 17 juillet – 15 octobre 2010).

MIRAGES (trois)
Depuis l'origine, MIRAGES est prévu sous la forme d'un triptyque. Trois volets ont été imaginés, chacun se rattachant à une grande famille de matériaux choisis en raison de l'importance des relations qu'ils ont su établir avec nos sociétés : les céramiques, les polymères, les métaux.

En 2010, suite à la réalisation du premier volet consacré aux céramiques, F93 a lancé la production en simultané des deux autres volets. L'ensemble des trois volets sera rassemblé sous le titre « MIRAGES (trois) » et exposé courant 2012 ; cette exposition ambitieuse devrait rassembler au final une quinzaine de propositions sur environ 500 m2.

Fiche technique
Pour MIRAGES/polymères, F93 a convié les créateurs suivants : Éric Jourdan (designer), Block (architecte), Julien Berthier, Stéphane Sautour et Atelier Van Lieshout (plasticiens).

Des premières recherches en matière de partenariats techniques et scientifiques ont été amorcées auprès de Solvay, de l'Union des industries chimiques et de Matériaux (centre d'information sur les matériaux et l'innovation).

Concernant MIRAGES/métaux, F93 coopère actuellement avec les architectes de Périphérique, avec les plasticiens Nicolas Moulin, Pierre-Laurent Cassière et Sylvie Fleury. Pour la partie design, Konstantin Grcic et Pierre Charpin ont été approchés.

VOSTOK

Vostok est issu d'une collaboration entre un astrophysicien (Jean-Philippe Uzan), un musicien (Eddie Ladoire) et des plasticiens (Atelier Van Lieshout). Ce projet emprunte son titre à « Vostok 1 », une capsule qui permit à Youri Gagarine, en avril 1961, de devenir le premier homme dans l'espace. Vostok est une installation plastique et sonore consacrée à l'univers. Elle veut donner à entendre certains des objets de recherche qui passionnent aujourd'hui les astrophysiciens : la vie et la mort d'une étoile, pulsars et supernovae, trous noirs, systèmes planétaires, etc.

En suivant l'idée qu'il est possible, grâce à la musique, de ressentir de tels objets, d'en partager et, finalement, d'en comprendre la nature, Vostok propose à l'écoute une bande son de 26 minutes dans laquelle le visiteur se trouve comme « placé à l'intérieur d'une galaxie ». Un tel voyage est devenu possible et accessible à tous grâce à la capacité d'évocation des sons créés par Eddie Ladoire. Pour Vostok, le compositeur a mobilisé l'ensemble des possibilités offertes aujourd'hui par la musique électroacoustique, allant jusqu'à intégrer à sa composition, non seulement des spectres sonores utilisés par les astrophysiciens eux-mêmes pour décrypter les énigmes de l'univers, mais également des sons qui agissent physiquement sur notre corps.

Pour renforcer davantage encore les pouvoirs de cette fiction, les plasticiens de l'Atelier Van Lieshout ont doté Vostok d'une véritable cabine d'écoute qu'ils ont décidé d'appeler « La Résistance ». D'une capacité d'accueil de 4/5 personnes, cette cabine offre à ses occupants-auditeurs un confort humble et rudimentaire. Mais comment pourrait-il en être autrement, dès lors qu'ils ont décidé d'imaginer, sous la forme d'un abri de fortune, l'ultime réponse de survivants pris dans une catastrophe globale ?

La cabine Vostok a été présentée pour la première fois, en partenariat avec Universcience, à la Cité des sciences et de l'industrie à Paris, du 07 décembre 2010 au 13 mars 2013.

Informations techniques
Durée de la bande son : 26 minutes
Spatialisation de la diffusion du son au moyen de 8 enceintes
Cabine d'écoute :
Capacité : 4/5 personnes
Dimensions : environ 2 x 2 x 3 m
Poids total : environ 3000 Kg

Video
L'installation Vostok est accompagnée d'un court film présentant aux visiteurs les ressorts de ce projet. Des interviews de Jean-Philippe Uzan, d'Eddie Ladoire et de Joep Van Lieshout permettent de découvrir le travail de chacun et les principes de leur collaboration sur cette initiative.
www.f93.fr/vostok/video

Biographies
• Jean-Philippe Uzan, chercheur (France) :
Directeur de recherche au CNRS, Jean-Philippe Uzan travaille à l'Institut d'astrophysique de Paris. Il a publié plus de 70 articles de recherche et 2 monographies, principalement sur les thèmes de la gravitation et de la cosmologie. Il mène en parallèle une activité de diffusion des connaissances à travers la rédaction d'articles, de livres de vulgarisation (dont certains pour enfants), des conférences grand public. Dans ce cadre, il a récemment participé à la pièce « KANT », mise en scène par Étienne Pommeret, au docu-fiction « Une étoile est née », de Philippe Tourancheau, et à l'organisation du festival d'astronomie de Fleurance.

• Eddie Ladoire, compositeur (France) :
Il collabore avec des plasticiens tels que Clémentine Roy, Jeanne Suspuglas, Alain Declercq, Nicolas Moulin ou Pierre Belouin pour lesquels il a créé de nombreux designs sonores de vidéo ou d'installations. Il est aussi l'auteur de pièces radiophoniques ou de cartes postales sonores pour France Musique.

Eddie Ladoire travaille très régulièrement pour le théâtre (compagnie Éclats, Loufried..) et s'est produit au Palais de Tokyo, au Frac Île-de-France, Frac Aquitaine, Capc Musée d'art contemporain de Bordeaux, à la Villa Arson et dans de nombreux festivals tels que Fri-Son (Suisse), Electroni-k (Rennes), Nuit Blanche (Paris), Electromania (Montreal), etc.

• Atelier van Lieshout, design et architecture (Pays-Bas) :
L'Atelier Van Lieshout (AVL) a été fondé en 1995 par Joep Van Lieshout. Situé à Rotterdam, AVL a été créé pour faire face à l'activité croissante de son fondateur et pour encadrer l'équipe multidisciplinaire qui s'est constituée progressivement autour de lui. AVL explore, en les bousculant, les notions traditionnelles de l'art et de ses systèmes en s'attachant à une production atypique qui exige la participation d'un large éventail de spécialistes.

Ses créations sont présentes dans les plus prestigieuses collections privées et les plus grands musées, tel le MOMA de New York.
Pour plus d'informations : www.ateliervanlieshout.com

MIRWAR

Inventomobile

À l'origine, il y a la volonté de réaliser pour la Seine-Saint-Denis une exposition de petite taille sur le thème de l'image. Par la suite, s'est ajouté le souhait de voir itinérer ce projet sur d'autres départements en lien avec d'autres centres de culture scientifique. Pour cela, nous est venue l'idée, de s'inspirer d'un outil d'exposition très identifié en région, l'inventomobile, et de nouer un partenariat avec les concepteurs de ce produit : la Cité des sciences et de l'industrie.

Du principe Inventomobile, MIRWAR souhaite garder l'essentiel. Une exposition destinée aux élèves de 6 à 12 ans, un produit itinérant sous formes de caisses d'un poids total avoisinant les 400 kg et pouvant être logées sans problème dans une camionnette de type J7. Le projet retiendra également la robustesse du produit, son économie d'utilisation (les caisses font également office de présentoir ou support pour les contenus qu'elles hébergent), et l'absence de dispositif électrique trop complexe.

Comme tout Inventomobile, MIRWAR, s'exprimera par un ensemble de manipulations sur un thème unique, l'exposition proposera un « centre de ressources », du matériel d'animation ainsi qu'un guide pour l'utilisateur (enseignant ou animateur).

Image par image

En termes de contenus, le projet MIRWAR s'appuie pour le moment sur deux approches. La première consiste à privilégier la relation qui lie l'image au spectateur. C'est l'une des constantes qui devrait traverser cette Inventomobile. En effet, demander ce qu'est une image et en quoi consiste le fait de voir une image, n'est-ce pas se demander ce qu'est un spectateur et quelle sa place ?

La seconde approche consiste à s'opposer totalement à l'idée de produire pour les élèves un diagnostic sur l'image. Tout en évoquant une démarche éducative, L'exposition MIRWAR s'entend comme un ensemble de supports qui permet de déplacer les compétences et les frontières : l'exposition met en questions les savoirs de tous les « regardeurs » professionnels et tente de traverser ces champs clos.

Une troisième direction anime le travail de MIRWAR, elle nous a été léguée par Claude Levi-Strauss : « Que les arts de l'image soient un langage, par le moyen duquel sont élaborés des messages dont certains au moins sont compris de l'immense majorité alors qu'une infime minorité seulement est capable de les émettre, et qu'entre tous les langages, celui-là seul réunisse les caractères contradictoires d'être tout à la fois intelligible et intraduisible, fait du créateur d'images un être pareil aux dieux, et des images elles-mêmes le suprême mystère des sciences de l'homme, celui contre lequel elles buttent, et qui gardent la clef de leur progrès. »

ETHER

Ether est le titre d'un reportage photographique de Grégoire Éloy sur les mondes de l'astrophysique. Jusqu'à présent, ce photoreporter n'avait jamais conçu d'images en prise avec la recherche et les savants. À la demande de F93, Grégoire Éloy s'est immergé durant plusieurs mois dans le quotidien des astrophysiciens de l'Institut d'Astrophysique de Paris et du Commissariat à l'énergie atomique.

Auprès d'eux, il a tenté d'en savoir plus sur la question du vide, notamment à travers les recherches en cours sur deux nouveaux « prétendants », pourtant non observables et toujours inconnus : l'énergie noire et la matière noire.

Avec un peu moins de 75 images et une vidéo, toujours accessibles sur notre site Internet (www.f93.fr), Ether a tenté de montrer la manière dont les astrophysiciens élaborent des problématiques sur l'univers.

En 2010, le projet Ether a reçu la visite, en moyenne, de 390 internautes par mois.

« ESPACES FURIEUX » / FÊTE DE LA SCIENCE 2010

« Espaces furieux », titre emprunté à l'un des livres du poète et dramaturge Valère Novarina, est une installation d'extérieur spécialement réalisée pour la Fête de la science. Du 19 octobre au 20 décembre 2010, une sélection des photographies réalisées dans le cadre du projet ETHER est venue recouvrir la façade extérieure de l'Institut d'astrophysique de Paris.

Pendant la Fête de la Science, cette exposition a été présentée aux 600 personnes environ qui ont participé à des manifestations organisées au sein de l'IAP. De plus, cette exposition étant visible en accès libre depuis la rue, le nombre réel de visiteurs sur la période est impossible à chiffrer.

À l'occasion d' « Espaces furieux », 4 classes de collège de Seine-Saint-Denis ont pu voir l'installation, rencontrer des chercheurs et participer à des ateliers initiés par l'IAP (4 classes /100 élèves)

ETHER / LIVRE

Les photographies réalisées pour Ether ont rencontré un vif succès auprès de la maison d'éditions « Bec en l'air ». Un projet de livre est en cours de réalisation (sortie prévue à la rentrée 2011). L'ouvrage devrait rassembler une soixantaine d'images, une interview de Grégoire Éloy, ainsi qu'un texte d'Henry McCracken, un chercheur qui cartographie la distribution de la matière noire dans l'univers.

SAISON 1 : LA BIOÉTHIQUE

À l'occasion du Contrat de Projet État/Région (CPER 2007-2013), le Conseil régional d'Île-de-France innove en permettant le financement d'activités de culture scientifique. F93, la Banque des savoirs du Conseil général de l'Essonne et le Parc aux Étoiles des Yvelines ont imaginé ensemble une proposition intitulée « Question de Sciences, Enjeux Citoyens » (QSEC).

Chaque année, la démarche vise à réunir sur la région Île-de-France des groupes d'adultes, les mettre en discussion avec des chercheurs, puis diffuser les points de vue exprimés lors de ces rencontres.

Pour sa première saison, consacrée au thème de la bioéthique, QSEC a rassemblé 27 groupes de participants. Deux moments principaux ont rythmé cette opération. Une première phase a vu chaque groupe formuler un sujet spécifique à l'intérieur de la thématique principale puis le réfléchir en s'appuyant sur un choix d'intervenants (chercheurs, élus, experts, etc.). Une seconde phase, d'une demi-journée, a ensuite permis à l'ensemble des groupes régionaux de se rassembler pour confronter leurs points de vue sur le thème de l'année. Cette rencontre finale s'est déroulée le 19 juin 2010 à l'École nationale supérieure.

Pour en savoir plus : www.qsec.fr

QSEC EN SEINE-SAINT-DENIS

Au sein de QSEC, le rôle joué par F93 est double. F93 participe, d'une part, aux différentes instances administratives de l'opération à travers le comité de pilotage et le comité opérationnel. Dans ce cadre, l'association accueille le coordinateur régional de QSEC, Nicolas Blémus.

D'autre part, F93 met en œuvre QSEC sur le département de la Seine-Saint-Denis.

Ville de La Courneuve
« Groupe des Anciens », association de retraités
Sujet retenu : Éthique et industrie pharmaceutique
Intervenante
Emmanuelle Laforêt, philosophe et docteur en éthique médicale
Sortie
Projection de Mesures exceptionnelles, drame de Tom Vaughan, en collaboration avec le cinéma d'art et d'essai L'Étoile

Ville de Montreuil
Association « les Femmes de la Boissière ». L'association organise du soutien en français pour une vingtaine de femmes originaires du Maghreb, d'Afrique, de Turquie.
Sujet retenu : Thème du bébé-éprouvette et de la procréation médicalement assistée
Intervenants
Anna Mutini, philosophe.
Emmanuelle Laforêt, philosophe et docteur en éthique médicale

Ville de Noisy-le-Grand
Agoraphilo, café philo de Noisy-le-Grand (25 participants)
Sujet retenu : Génétique et personnalité
Intervenants
Christian Byk, magistrat spécialiste de bioéthique
Stéphane Jamain, chercheur au laboratoire de psychiatrie génétique à l'Inserm.
Visite
Laboratoire de psychiatrie génétique (IMRB-Inserm U955, Groupe hospitalier Chenevier-Mondor, à Créteil).

Ville de Noisy-le-Sec
Assistantes Maternelles (15 participantes)
Sujet retenu : L'Assistance médicale à la procréation (AMP)
Intervenants
Bruno Magret, philosophe-praticien et enseignant
Pr. Nathalie Sermondade, médecin-biologiste de la reproduction
Montrer
Valorisation du travail dans l'ensemble des Relais Assistantes maternelles (RAM) de Seine-Saint-Denis avec la production de 100 affiches illustrant les avis du groupe sur la APM.

Ville de Saint-Denis
Lycée Paul-Éluard, classe de 2de général (30 élèves)
Sujet retenu : Les xénogreffes
Intervenants
Anna Mutini, philosophe
Dr Pascal Leuraud, spécialiste de la recherche in vivo et de la pharmacologie expérimentale
Visite
Laboratoire Xentech
Jeux
«PlayDecide» consacré au thème des xénogreffes

Ville de Vaujours
Lycée Fénelon, classe de 1re option Sciences et Technologies de l'Agronomie et du Vivant (25 élèves)
Sujet retenu : L'Assistance médicale à la procréation (AMP)
Intervenants
Philippe Decamps, philosophe, Centre de recherche Sens, éthique et société (CERSES)
Rachel Lévy, biologiste, spécialiste de la reproduction

Rappel : L'ensemble de ces groupes a participé à la rencontre finale du 19 juin 2010 à l'École nationale supérieure de Paris.

Conception graphique : Gaël Hugo & Samuel Wolf

F93
70 rue Douy-Delcupe
93100 Montreuil
Tél. 01 49 88 66 33
Fax 01 49 88 66 55
contact@f93.fr
www.f93.fr